QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

N° 146.

11.

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 7 Décembre 1840;

PAR **CLAUDY DE VAULX,**

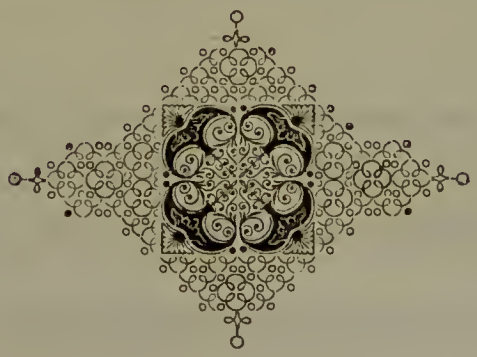
CHIRURGIEN EXTERNE DE L'HÔTEL-DIEU-SAINT-ÉLOI,

NÉ AU CHATEAU DES MORÉS,

Commune de Montaigu-le-Blanc (Allier),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Medecinam experentia fecit.



MONTPELLIER,

DE CHEZ ISIDORE TOURNEL AÎNÉ ET GROLLIER, IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, RUE FOURNARIÉ, 10.

1840.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

Amour filial.

A MES FRÈRES.

Amitié la plus vive.

A MA GRAND'MÈRE LA COMTESSE DE DIENNE.

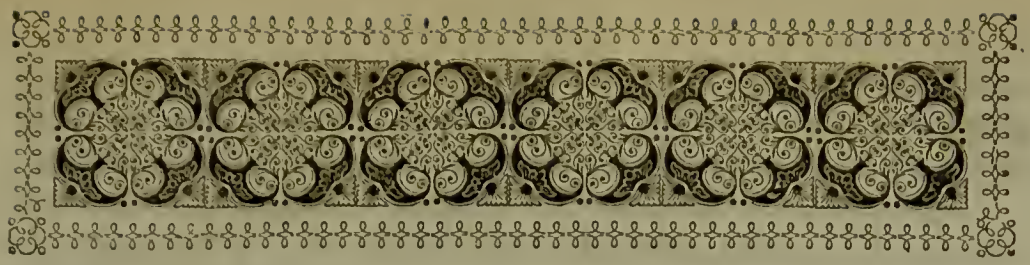
Regrets Éternels !

A MES BIEN-AIMÉS PARENTS DE VAULX.

A MA BONNE TANTE LA COMTESSE DE RAFFIN,
A MES ONCLES ET A MES TANTES LE COMTE ET LA
COMTESSE DE NOYANT ET DE SAUVAGNAC.

Témoignage d'un attachement inaltérable.

C. DE VAULX.



QUESTIONS

TIRÉES AU SORT.

SCIENCES CHIRURGICALES.

Des complications des plaies d'articulation autres que l'arthrite ; quel est le diagnostic, le pronostic et le traitement de ces plaies ?

Les articulations, plus que toutes les autres parties du corps, sont exposées à devenir le siége de diverses espèces de plaies, et cela par plusieurs raisons qu'il est facile d'apprécier. Les articles vont en quelque sorte au-devant des objets vulnérants par leur position superficielle, les différentes saillies qu'ils présentent, et surtout par les mouvements multipliés qu'ils sont destinés à exécuter.

Les plaies simples ou non pénétrantes des articulations offrent toujours plus de gravité que les plaies ordinaires des membres. Cette gravité plus grande est due à la structure et aux usages des articulations ; car les tissus ligamenteux qui enveloppent les articulations étant d'une vie peu active, sont par cela même moins susceptibles de réunion immédiate, et, d'un autre côté, peuvent, par l'intermédiaire des tendons,

se prolonger beaucoup plus superficiellement qu'on ne le croirait au premier aspect, et donner ainsi lieu à des accidents plus ou moins graves, par l'inflammation et souvent la suppuration qui s'y établissent.

L'application des bandages offre quelques difficultés par suite des inégalités que présentent les différentes articulations, et favorisent très souvent l'écartement des bords de la plaie.

Il peut aussi y avoir perte de substance, et la cicatrice qui se forme occasionne ensuite des difformités que le chirurgien doit s'étudier à prévenir, ou à combattre si elles existent.

D'après l'énoncé de la question, je n'ai pas à m'occuper des plaies d'articulation en général ; il n'entre pas non plus dans mon sujet de traiter des plaies simples des articulations, qui d'ailleurs ne diffèrent guère des plaies des autres parties du corps. Je me bornerai donc simplement à énumérer les différentes complications qui peuvent survenir dans les plaies des articulations, puis j'arriverai au diagnostic, au pronostic et au traitement.

Et d'abord, outre les accidents généraux, tels que l'hémorrhagie, les convulsions, la paralysie, le tétanos, qui peuvent être la suite de toutes les plaies en général, il est d'autres complications spéciales aux plaies des articulations.

Ainsi, la capsule articulaire peut être ouverte, soit d'une manière violente, soit par les progrès de l'inflammation et de la suppuration; les ligaments, les cartilages et les os, peuvent être affectés, et même disparaître en partie ou en totalité.

Je suppose que l'articulation soit ouverte, et par conséquent exposée aux influences extérieures ; les désordres produits par l'inflammation qui va se développer seront d'autant plus grands, que le sujet sera moins robuste, surtout s'il est d'un tempérament scrophuleux. Dans ce cas, il peut arriver par les progrès du mal que, sous l'influence d'une diathèse spéciale, il y ait érosion des cartilages et des os qui tomberont même en deliquium, et l'articulation tout entière présentera un immense foyer de suppuration ; ce sera comme un émonctoire permanent pour les humeurs scrophuleuses de l'individu affecté.

Mais, ne prenant pour exemple qu'un individu de constitution assez

forte, que se passe-t-il? L'air, qui a un libre accès dans l'articulation, irrite les parties, qui, bientôt après, s'enflamment et donnent naissance à des abcès qui eux-mêmes, plus tard, donnent lieu à tous les désordres dont je parle plus haut. Je suis loin d'adopter l'idée de M. Velpeau, qui, dans un article du *Dictionnaire de Médecine*, regarde l'air comme parfaitement inoffensif. Je dirai plutôt avec Boyer, que l'air atmosphérique est un irritant funeste dans l'ouverture des articulations, et produit l'inflammation de la membrane synoviale, comme de toutes les séreuses, lorsqu'il est en contact avec elles. Et d'ailleurs, comment se ferait-il que des plaies d'articulation, dont la réunion est opérée sur-le-champ, se consolident comme des plaies simples, tandis que celles qui ne sont pas réunies, ou qui ne peuvent l'être immédiatement, donnent naissance aux accidents les plus graves? Il faut donc, de toute nécessité, que l'impression de l'air soit la cause unique de ces désordres; il serait impossible autrement d'expliquer des résultats si différents.

Avant d'arriver au diagnostic des plaies articulaires, il faut les considérer eu égard à leurs causes.

Les instruments piquants peuvent ne pas pénétrer dans l'articulation, et alors la plaie est simple et ne demande aucun traitement spécial. Si au contraire l'instrument arrive jusque dans l'intérieur de cette même articulation, il est presque toujours facile de le reconnaître, et cette complication demande de la part du chirurgien beaucoup de prudence, de soins et de précautions. Le signe le plus certain qui indique qu'on a affaire à une plaie pénétrante dans l'articulation, c'est l'issue d'un liquide visqueux, transparent, qui est de la synovie. Cependant, il peut se faire que l'instrument n'ait pas pénétré dans la capsule articulaire, et que l'on constate sur les bords de la plaie la présence de la synovie; c'est que, dans ce cas, la gaîne d'un tendon a été ouverte et a donné issue à la synovie qui le lubrifiait. Il est à remarquer, comme je l'ai dit plus haut, que cette circonstance peut devenir dangereuse par l'inflammation qui se communique souvent jusque dans l'intérieur de l'article, au moyen de la gaîne tendineuse intéressée par cette blessure.

Au surplus, il importe peu pour le traitement de savoir si la capsule est ou non ouverte, et, dans le doute, on doit toujours se comporter

comme si la plaie était pénétrante. Il est donc inutile et même dangereux d'introduire un stylet dans l'ouverture, à cause de l'irritation qu'on pourrait par-là déterminer, ainsi que l'introduction de l'air qui est toujours une cause irritante. Si cependant le chirurgien jugeait convenable de s'assurer de la profondeur à laquelle a pénétré l'instrument, il devrait prendre les plus grandes précautions, c'est-à-dire, introduire doucement le stylet dans l'ouverture de la plaie, et suivre autant que possible toutes les sinuosités qu'elle présente dans son trajet.

Les plaies des articulations par instruments tranchants, n'offrent généralement aucun phénomène particulier, et leur gravité se mesure à la plus ou moins grande étendue de la blessure. Ce n'est pas ici comme dans celles qui sont faites par instruments piquants; tout se montre à découvert, et l'on sait, au premier coup-d'œil, quels sont les désordres auxquels on a affaire.

Les corps contondants qui produisent les plaies sont de deux espèces; les premiers sont les corps contondants simples, tels qu'un bâton, une pierre, etc.; ceux de la seconde espèce sont des projectiles mis en mouvement par la poudre à canon, et qui produisent des plaies dites *plaies par armes à feu.*

Je ne veux pas m'arrêter à déterminer les cas où il y a simple contusion, sans plaie proprement dite; je ne parlerai pas non plus des plaies d'armes à feu en général, ni des plaies par arrachement; ces distinctions sont faciles à établir, et d'ailleurs la question qui m'est posée n'embrasse pas d'aussi grands détails.

Je passe donc aux accidents qui peuvent compliquer les plaies des articulations.

Diverses espèces de complications s'offrent au chirurgien dans les plaies articulaires. Ainsi, sans parler de l'inflammation, de l'hémorrhagie, de la paralysie, des convulsions, du tétanos, accidents qui sont communs à toutes les plaies, il arrive souvent que la capsule articulaire est ouverte; les ligaments peuvent être plus ou moins gravement lésés, ainsi que les cartilages et les os, la membrane synoviale et toutes les parties qu'elle lubrifie sont atteintes d'inflammation, qui très souvent produit la suppuration et par suite la carie des os.

Plusieurs causes donnent naissance à toutes ces plaies compliquées : si, par exemple, le malade ne conserve pas le repos le plus parfait, une inflammation plus ou moins vive se développera dans la partie affectée, le même accident pourra avoir lieu chez une personne dont les premières voies ne seront pas dans leur état d'intégrité.

Cependant la même inflammation se déclare très souvent chez un individu, en l'absence de ces causes.

L'introduction de l'air est, sans contredit, ce qu'il y a le plus à redouter dans les plaies des articulations. En effet, la membrane synoviale étant encore plus que les autres séreuses susceptible d'inflammation par l'impression de l'air, on doit admettre que l'air est la cause principale des désordres occasionnés par l'inflammation. Il faut ensuite en ajouter beaucoup d'autres, telles qu'un pansement mal fait, des substances irritantes qu'on met quelquefois en usage, des bourdonnets de charpie enfoncés maladroitement dans la plaie, des tamponnements souvent nécessaires, il est vrai, pour arrêter l'hémorrhagie, mais qui ne manquent pas de produire une irritation très vive, et enfin, la mauvaise disposition du malade, ou des écarts dans le régime. Telles sont les causes assez nombreuses de l'inflammation.

Diagnostic. L'inflammation se développe ordinairement du 3e au 6e jour; une douleur profonde plus ou moins vive, s'exaspère par le plus léger mouvement ; l'articulation se gonfle et présente plus de chaleur au toucher ; une infiltration plus ou moins considérable gagne le tissu cellulaire environnant, et la peau, quoique tendue et luisante, reste, dans la plupart des cas, exempte de rougeur. La plaie se gonfle sur ses bords, qui sont pâles et blafards, et il s'en échappe de la sérosité purulente. En même temps, on voit survenir de la fièvre, la langue est sèche, la soif ardente, et il y a délire. L'engorgement envahit très souvent la totalité du membre. Lorque la plaie doit se terminer d'une manière fâcheuse, la suppuration fait peu à peu les plus grands ravages. Les cartilages et les os sont rougis par ces foyers purulents formés autour de l'article. Une fièvre hectique s'empare du sujet, qui finit bientôt par succomber dans le plus affreux marasme. Ce terme fatal est d'autant plus prompt, que l'articulation est plus compliquée, que

le membre est plus volumineux, l'article plus rapproché du tronc ; car souvent l'infiltration gagne, de proche en proche, le corps tout entier.

Il arrive quelquefois que le malade, par la force de sa constitution, résiste à ces accidents graves : alors le mal se prolonge plus ou moins longtemps, jusqu'à ce que l'abondance et la continuité de la suppuration aient complétement épuisé ses forces ; et il périt inévitablement par le dévoiement et les sueurs colliquatives.

Si, au contraire, le cas se présente d'une manière favorable, la suppuration diminue peu à peu, les surfaces articulaires se soudent, et la maladie se termine par une ankilose.

Pronostic. Le pronostic des plaies dans les articulations est loin d'être toujours aussi grave que l'ont prétendu Ledran et Bell. D'après ces auteurs, l'ouverture d'une articulation est constamment mortelle, si la suppuration s'y établit. Cette assertion d'une manière générale est loin d'être l'expression de la vérité ; car on a vu bien des malades échapper aux dangers de la suppuration. Mais, il faut l'avouer, la guérison des plaies articulaires qui ont suppuré est toujours incomplète, c'est-à-dire, que le membre ne recouvre jamais sa première force, et il reste toujours de la gêne dans les mouvements. Je ne parle pas ici des plaies dont on a obtenu la guérison par la réunion immédiate, et dans lesquelles, par conséquent, il n'y a pas eu suppuration. Dans ces cas fort simples, il ne se passe rien de plus que dans les plaies ordinaires des membres.

Lorsque la membrane synoviale a été désorganisée ; lorsque les tissus fibreux, cartilagineux et osseux ont été altérés par la suppuration, l'ankilose est regardée comme une terminaison heureuse, parce que, sans elle, le membre devrait être amputé, pour conserver la vie du malade.

Les plaies des grandes acticulations présentent plus de danger que celles des petites, et c'est ce qui fait que, toutes choses égales d'ailleurs, les plaies des membres inférieurs sont plus à redouter que celles des membres supérieurs.

Ce n'est pas au début qu'on doit pronostiquer sur une plaie articulaire ; car ce n'est qu'au bout de quelques jours que se déclarent

les accidents. Du reste, on doit toujours être très circonspect dans le pronostic, attendu que des plaies, simples en apparence, ont eu très souvent les suites les plus fâcheuses ; que d'autres, au contraire, offrant de prime-abord une gravité plus intense, sont terminées de la manière la plus favorable.

Comme les enfants présentent beaucoup plus de souplesse dans les articulations, que les tissus sont plus mous, plus extensibles, et que par-là les constrictions et les étranglements des parties sont moins à craindre, les accidents inflammatoires sont plus légers que chez les adultes, qui offrent un système fibreux plus résistant qui comprime douloureusement les parties environnantes. D'un autre côté, il est aisé de concevoir que les personnes nerveuses et irritables, que celles chez qui existe un système sanguin bien developpé, sont plus exposées que les autres aux dangers de l'inflammation ou aux accidents nerveux.

Dans les plaies où le pus s'écoule facilement, et dans lesquelles le croupissement de ce même pus ne détériore pas les parties qui composent toute articulation, et ne donne conséquemment pas lieu à une absorption purulente, toujours à craindre dans cette circonstance, les dangers de la blessure sont bien moins graves.

Les auteurs, tant anciens que modernes, ne sont pas d'accord sur les causes qui produisent tous les désordres qu'on observe dans les plaies articulaires. Le défaut de ces auteurs est de tout attribuer à une seule cause, tandis qu'il entre plusieurs éléments dans la production de ces phénomènes. Ces éléments sont : le pus, qui altère les cartilages et les os ; l'introduction de l'air, qui enflamme la membrane synoviale ; enfin, la résistance des tissus environnants qui, comme dans le panaris, produit une inflammation avec étranglement.

Traitement. Dans le traitement général, il faut d'abord abattre l'inflammation par des saignées générales et locales, par des cataplasmes émollients. On doit administrer des boissons rafraîchissantes, des anodins et même des opiacés, lorsque la douleur est excessive, si l'intensité de la fièvre n'en contr'indique pas l'emploi, et s'il n'y a pas tendance à la formation d'une congestion cérébrale. Des lavements et une diète sévère doivent être prescrits.

Pour éviter l'inflammation de la synoviale, il faut réunir immédiatement, après avoir enlevé soigneusement les corps étrangers qui pourraient s'être introduits dans la plaie. Si la blessure s'est opérée par une contusion et qu'il y ait fracture intra-articulaire, les aspérités des fragments d'os, irritant sans cesse les parties environnantes, deviendront une complication des plus graves. Il faut, dans ce cas, aviser aux moyens de retirer ces fragments, ou bien de faire la résection de l'os, si l'on ne veut avoir recours à l'amputation.

Le moyen le plus énergique de combattre la synovite est la saignée locale répétée, à laquelle on doit avoir recours dès le début, et même avant que l'inflammation se soit déclarée. Plus tard, il faut employer les vésicatoires qui, comme la saignée locale, seront très souvent renouvelés. C'est absolument le même moyen que l'on emploie dans la pleurésie, la synoviale étant d'ailleurs de l'ordre des séreuses, tout aussi bien que la plèvre. Mais, dans tous les cas, l'application des sangsues doit précéder celle des vésicatoires.

Parmi les anti-phlogistiques, l'eau froide a une action des plus puissantes, et il est des cas où on l'emploie avec le plus grand avantage. Toutefois, l'application doit en être continuée pendant longtemps, afin d'empêcher toute réaction de s'établir ; car si la puissance réactive finit par triompher des propriétés résolutives de l'eau froide, il en résulte les plus graves désordres, et le cas devient beaucoup plus dangereux. Le pus est alors séreux, gris, de mauvaise nature enfin, et rien ensuite ne semble capable d'en tarir la source.

Les pansements fréquents sont inutiles et même nuisibles, en ce qu'ils empêchent une prompte cicatrisation ; il ne faut donc toucher aux appareils que lorsqu'ils se dérangent, et attendre, pour faire mouvoir l'articulation, que la cicatrice ait acquis une assez grande solidité.

Quand la plaie a pu être réunie d'une manière immédiate, et que la cicatrisation complète s'est opérée, l'articulation reprend peu à peu ses mouvements, aussi librement qu'avant l'accident.

Pour arriver à une guérison complète, on imprime au membre des mouvements légers, et pour donner plus de souplesse à l'articulation, on emploiera des bains, des douches d'eau mucilagineuse, puis on arrivera

peu à peu aux toniques, tels que les bains de Baréges et en général les douches d'eau thermale.

L'articulation sera soigneusement enveloppée avec de la toile gommée, et pour faire cesser un dernier reste d'engorgement dans le tissu cellulaire, on appliquera, sur toute la longueur du membre, un bandage roulé, également serré sur tous les points.

Lorsque dans les plaies des articulations, il se forme des abcès purulents, il faut leur donner issue par des ouvertures suffisamment larges, pour empêcher que le séjour du pus ne corrode les parties avec lesquelles il est en contact.

Après avoir convenablement ouvert les abcès, on pratique des injections avec de l'eau d'orge et du miel rosat, puis on exerce une compression modérée si la douleur le permet.

Quand l'inflammation a cessé, on remplace la méthode anti-phlogistique par un traitement tonique et fortifiant. On ordonne à l'intérieur les amers, surtout le quinquina, des aliments succulents et de facile digestion, du vin de Bordeaux. On pratique des fomentations toniques et fortifiantes, faites avec une décoction de quinquina, animée d'eau-de-vie, etc.

Mais il arrive souvent que, malgré tous ces soins, la plaie ne change pas d'aspect et la suppuration ne fait qu'augmenter; c'est alors qu'on ne doit pas hésiter à sacrifier le membre, dernière ressource qu'il reste au chirurgien pour sauver son malade.

Dans les appareils qu'on applique pour les plaies des articulations, il est de toute nécessité de faire prendre au membre une position qui ne laisse rien à désirer.

Avant d'examiner quelles sont les positions qui réunissent en elles toutes les conditions nécessaires à une prompte et parfaite guérison du membre lésé, examinons quelles sont les causes qui rendent souvent les plaies articulaires longues à guérir, et empêchent même la consolidation de l'articulation.

Par exemple, dans l'articulation du pied, si cette articulation repose sur son bord externe, la distension s'exerce en même temps sur les liga-

ments, sur la membrane synoviale, sur les vaisseaux et sur les nerfs qui s'attachent au côté externe de cette même articulation.

Dans l'état sain, une pareille distension, prolongée longtemps, occasionnerait nécessairement de la douleur, et à bien plus forte raison dans une articulation lésée ; il s'établit de plus, par ce fait, une inflammation plus vive, qui, loin de diminuer, ne fait que s'accroître ; les ligaments peuvent se déchirer et même s'ulcérer. D'ailleurs, il est facile de s'assurer de l'exactitude de cette assertion par l'autopsie cadavérique, qui montrera toujours de plus grands ravages du côté où le membre aura été appuyé, que sur les bords opposés de l'articulation.

Les os, dans la partie opposée à celle où les ligaments sont distendus, se rapprochent nécessairement par l'effet de cette distension ; leurs surfaces correspondantes, mises en contact, sont pressées fortement l'une contre l'autre, et cette pression continue peut amener, au bout d'un temps plus ou moins long, l'ulcération des cartilages et la carie des os.

Toute position vicieuse peut entraîner une luxation spontanée.

Je ne m'arrêterai pas à décrire tous les vices qui peuvent exister dans telle ou telle position ; je vais donc dire en quelques mots quelles sont les meilleures positions.

Les positions les plus avantageuses dans les maladies articulaires, et par lesquelles les parties molles, fibreuses et ligamenteuses, ainsi que les os, sont le moins distendus, sont les suivantes : pour l'articulation coxo-fémorale, la cuisse doit être médiocrement étendue sur le bassin ; pour celle du genou, la jambe doit être étendue sur la cuisse, et enfin, pour l'articulation tibio-tarsienne, le pied doit être étendu sur la jambe, de manière à former avec celle-ci un angle droit.

Anatomie pathologique. Il est toujours important pour le chirurgien, lorsqu'il a le malheur de perdre son malade, de s'assurer des désordres qu'ont pu produire les progrès de la maladie, et ici, plus encore que dans toute autre circonstance, rien n'est plus intéressant que de voir de ses propres yeux les ravages occasionnés par l'inflammation, la suppuration, la carie des os, etc., dans des régions aussi compliquées que celles des articulations. Voici donc brièvement ce que nous apprend l'anatomie pathologique sur l'histoire des plaies dans les articulations.

Il est nécessairement des différences à observer dans les lésions amenées par la maladie, suivant ses diverses périodes.

Dans la 1re période, les tissus environnants restent intacts; l'humeur synoviale est seule plus ou moins altérée dans sa composition; son abondance est relative à l'activité et à l'étendue de l'inflammation; elle est trouble, séreuse et de couleur citrine.

A la 2e période, la membrane synoviale est injectée; au lieu de présenter, comme dans l'état normal, une surface dure et polie, elle est rugueuse, et elle est recouverte par une matière mucoso-albumineuse, plus ou moins consistante.

Dans la 3e période, cette membrane s'épaissit, et le tissu cellulaire environnant acquiert plus de consistance; le liquide qu'elle exhale devient puriforme, pour passer bientôt à l'état de pus.

On observe, à la surface de la membrane synoviale, des stries rougeâtres et une espèce de velouté offrant beaucoup d'analogie avec celui de la muqueuse stomacale. Elle offre même un aspect lardacé, ou une coloration jaunâtre plus ou moins marquée.

Les cartilages se ramollissent, deviennent plus minces, s'ulcèrent et se détruisent, ou si l'altération s'arrête, les cartilages sont remplacés par des productions osseuses, et c'est une des causes qui détermine la formation de l'ankilose.

Si l'inflammation a persisté pendant un temps plus long, on trouve la capsule articulaire épaissie, des brides formées autour de l'articulation, brides qui, quelquefois incrustées de phosphate calcaire, s'opposaient aux libres mouvements du membre.

Enfin, dans la dernière période de la maladie, l'inflammation arrive jusqu'aux os, les vaisseaux de ces organes augmentent considérablement de volume, et ce développement morbide produit la destruction des os. Les cellules osseuses disparaissent bientôt par l'absorption, des bourgeons charnus se forment, et il s'opère une cicatrisation osseuse qui produit la soudure des os, et par suite, l'immobilité complète de l'articulation.

Quant aux désordres généraux qu'on observe dans l'économie, ils sont les mêmes que ceux qu'on constate dans la fièvre hectique, et à la suite de résorptions purulentes.

SCIENCES ACCESSOIRES.

Comment parvient-on à extraire et à rectifier les huiles essentielles ? Comment peut-on reconnaître si ces huiles sont falsifiées ?

On peut obtenir, par la simple expression, certaines huiles essentielles, telles que celles de citrons, de cédrats, de bergamottes et d'oranges.

Ainsi, prenez des zestes de citrons, râpez-les, mettez ensuite ces râpures dans un sac de crin, soumettez les à la presse entre deux fortes glaces ou deux plaques d'étain, laissez déposer et filtrez.

Ce procédé ne peut être employé que pour des substances très riches en huile volatile ; le produit que l'on obtient est d'ailleurs très impur, à cause des matières qui se trouvent toujours mélangées à l'huile essentielle, malgré la distillation.

Parmi les huiles essentielles, les unes sont plus légères que l'eau, d'autres au contraire ont une pesanteur spécifique plus considérable.

Pour obtenir les premières, ont met les sommités fleuries, ou toute autre partie de la plante, dans la cucurbite d'un alambic, avec une suffisante quantité d'eau pour les baigner entièrement. On place le chapiteau, auquel on adapte le serpentin dont on fait rendre l'extrémité dans un récipient particulier appelé florentin. Quand l'appareil est disposé convenablement, on chauffe de manière à porter l'eau à l'ébullition, et à obtenir un filet non interrompu dans le récipient.

Lorsque la distillation est terminée, on laisse le liquide en repos pendant 24 à 36 heures, afin que l'huile volatile abandonne les petites gouttelettes d'eau qui s'y trouvent suspendues ; puis on la sépare par décantation, ou mieux à l'aide d'un entonnoir à robinet ou d'une pipette.

On distille de cette manière les essences d'absinthe, de basilic, de camomille, de coriandre, de genièvre, d'hysope, de lavande, de mélisse, de menthe, de marjolaine, de marrube, de matricaire, de romarin, de rue, de sabine, de semen contra, de serpolet, de tanaisie, de thym, de valériane, etc., etc., et de toutes les écorces des fruits de la famille des hespéridées. On extrait de même celles d'amandes amères, de

laurier cerise et de moutarde noire, bien qu'elles soient plus pesantes que l'eau ; car on obtient ces dernières par les mêmes procédés.

Il est des huiles essentielles dont le principe aromatique est tellement fugace, que, pour les extraire, on est obligé d'avoir recours à une huile fixe, qui dissolve le principe aromatique et s'en sature ; telles sont les liliacées, les jasminées, etc.

On dispose les pétales des fleurs dans un vase de terre ou de verre, ou encore dans une boîte de fer-blanc, et on les alterne avec des lits d'un tissu particulier de coton imbibé d'huile d'olives ; on a soin d'exercer sur le tout une légère pression, de fermer exactement et même de luter. Au bout de vingt-quatre heures au plus, on remplace les pétales anciens par de nouveaux. Après avoir réitéré cette opération un certain nombre de fois, et lorsque l'huile s'est bien imprégnée de l'odeur, on l'exprime du tissu, et l'on filtre.

Si l'on veut préparer les alcoolés de ces diverses fleurs, on agite avec l'alcool rectifié et de goût fin, l'huile grasse, ainsi chargée de leurs principes aromatiques. L'alcool s'en empare et laisse l'huile grasse dépouillée de l'arôme.

Les huiles essentielles sont souvent falsifiées par l'huile fixe, par l'alcool, par leur mélange entre elles.

Si une huile essentielle se trouve mélangée avec de l'huile fixe, et qu'on en verse une goutte sur du papier, en l'approchant du feu, l'essence se dégage et l'huile fixe laisse une tache grasse. Une essence contenant de l'alcool blanchit l'eau.

Quant au mélange des essences entre elles, ce n'est que par une grande habitude des odeurs caractéristiques de chaque essence qu'on peut découvrir la fraude.

Les huiles volatiles sont très sujettes à s'altérer avec le temps, surtout par le contact de l'air dont elles absorbent l'oxigène ; elles se colorent, s'épaississent et donnent naissance à de nouveaux produits, qui sont de l'acide carbonique et des principes huileux cristallisables, ou des résines.

Il faut alors, pour rectifier ces huiles, les redistiller avec de l'eau qui s'empare de l'acide formé, et la résine reste dans le vase. Il est vrai que cette nouvelle distillation leur fait perdre la couleur qui leur est propre, ce qui n'a du reste aucun inconvénient.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

D'où vient le pigment de la choroïde et celui de l'uvée ? De la cause de la coloration de l'iris.

La choroïde est la membrane noire du fond de l'œil ; elle est placée en dedans de la sclérotique, et lui est parfaitement concentrique. Elle est recouverte par un enduit brunâtre ou pigment qu'il est facile d'enlever, et qui se dépose en partie, après la mort, sur cette membrane. Ce *pigmentum* est indépendant de la couleur d'un brun foncé qui s'observe sur la surface externe de la choroïde, et qui est la couleur propre de cette membrane.

Une des conditions de tout organe visuel, du plus simple comme du plus compliqué, c'est d'avoir à l'intérieur une couche de pigment, qui est de couleur rouge plus ou moins foncée chez beaucoup d'animaux inférieurs, et noir en général chez les vertébrés. Toute la face interne de la choroïde en est tapissée ; on le trouve aussi à la face postérieure de l'iris, où il constitue une légère couche qui se nomme *uvée*.

Le pigment traverse toute l'épaisseur de la choroïde, mais on le remarque principalement à sa face interne, où l'on peut l'enlever sous la forme de lamelle. Ce pigment résiste à tous les agents chimiques, et Mondini a cru devoir conclure, à la suite de ses expériences, que la couleur noire du pigment de la choroïde était due à la présence de l'oxide de fer. Ce *pigmentum* est plus ou moins abondant, plus ou moins foncé, suivant les individus.

La couleur de la choroïde devient d'autant plus foncée qu'elle se rapproche de l'iris, où elle a sur le devant une teinte noirâtre. Comme on n'a pu, jusqu'à ce jour, découvrir sur cette membrane aucune glande, l'humeur noirâtre qui la revêt doit être nécessairement le produit de l'exhalation.

Quoique la nature de la choroïde soit inconnue, le grand nombre de ramifications vasculaires qui la parcourent dans tous les sens, tendrait à faire croire que c'est un tissu vasculaire.

Les stries tourbillonnées qu'on observe sur les deux faces de cette membrane, sont formées par les flexuosités de ses nombreux vaisseaux. Les artères appartiennent surtout à sa couche externe, tandis que les veines en constituent plutôt la couche interne, et c'est ce qui explique la coloration plus foncée de cette dernière.

Chez le fœtus et chez l'enfant, la choroïde est transparente et peu chargée de *pigmentum*. Chez l'adulte, au contraire, cette matière plus abondante lui donne une teinte très foncée. Chez le vieillard, le *pigmentum* diminue, et la choroïde redevient légèrement grisâtre et demi-transparente, comme chez le fœtus.

Chez les individus bruns, la choroïde est plus noire que chez les blonds. Chez les Albinos, elle est tout-à-fait dépourvue de matière colorante, comme la peau, et présente la teinte rouge du sang qui parcourt les nombreux vaisseaux de cette membrane.

La face antérieure de l'iris offre une teinte ordinairement en rapport avec la couleur des cheveux, teinte qui varie du bleu le plus clair au noir le plus foncé. La face postérieure est d'une teinte noire, semblable à celle de la choroïde, et due à la présence d'une couche de *pigmentum* particulier.

SCIENCES MÉDICALES.

Symptômes des empoisonnements par les insectes venimeux.

Il existe un assez grand nombre d'insectes venimeux ; mais, comme je n'ai à parler que des symptômes que produit leur piqûre, j'en citerai seulement quelques-uns.

Plusieurs de ces animaux piquent la peau de l'homme pour y sucer le sang. Il peut en résulter de la rougeur et même de l'inflammation.

Le cousin a bien certainement une salive âcre, caustique ; il est venimeux à un léger degré. L'élevure, l'érythème de la peau résultant de la piqûre, peut durer jusqu'à 8 jours. Si l'on est couvert de piqûres, il peut, outre l'insomnie, y avoir fièvre ; mais, avec l'habitude, on en est à peine incommodé.

Les myriapodes portent à la partie antérieure du corps une paire de pattes fortes et constituant des pinces. La scolopendre mordante appartient à la famille de ces insectes. On la trouve dans nos contrées; mais comme elle ne sort de dessous terre que pendant la nuit, il y a peu d'exemples de morsure de cet animal. Du reste, le venin de la scolopendre ne peut pas être dangereux pour l'homme.

Tous ou presque tous les arachnides ont un appareil venimeux. Leur venin est-il nuisible à l'homme? Pour les petites espèces, non; elles ne peuvent percer l'épiderme, quoi qu'en aient dit certains auteurs.

Quant aux espèces volumineuses, l'araignée domestique que l'on voit dans nos contrées, ne peut ni ne veut mordre. C'est pourtant à elle qu'on attribue souvent l'*herpes labialis*.

L'araignée des caves est certainement en état de percer la peau. Voici ce que produit l'action de son venin : douleur cuisante pendant quelques minutes, rougeur pendant quelques secondes, et cicatrisation comme à l'ordinaire. La piqûre des araignées est presque insensible; il s'y forme autour une enflure livide, quelquefois avec phlyctènes, qui semblent annoncer un venin septique.

La morsure de la tarentule, qui a été le sujet de tant d'histoires fabuleuses, et dont Baglivi lui-même a été la dupe, n'est rien moins que mortelle; elle est des plus simples, je dirai même des plus innocentes, et ne donne lieu à aucun accident fâcheux. Il se manifeste seulement, à l'endroit de la piqûre, quelques taches érysipélateuses avec plus ou moins d'enflure, de la démangeaison, des crampes légères ou des fourmillements.

La cantharide n'a pas d'organe spécial pour le venin; on peut dire de cet insecte qu'il est *tout poison*. C'est un rubéfiant et un vésicant des plus énergiques; sa qualité virulente le rend propre à détruire le tissu de la peau. Administrées à l'intérieur, les cantharides ont une grande action sur les voies urinaires; elles irritent ces parties, les enflamment et causent la dysurie, le priapisme, et même le pissement de sang.

Les scorpions sont d'autres arachnides diversement organisés.

Le *scorpio europæus*, qui est le plus commun, et qui l'est beaucoup dans nos contrées, a le venin à l'extrémité postérieure de son corps.

Il y a aussi dans nos contrées le *scorpion blanc* (*scorpio occitanicus*), dont la morsure paraît plus dangereuse, et qui peut être suivie d'accidents généraux, tels qu'agitations, syncopes, fièvre, abattement, ictère au bout de quelques jours.

Voici, d'une manière succincte, ce qui se passe après la morsure du scorpion : l'individu piqué présente une marque rouge qui s'agrandit un peu, et noircit légèrement dans son centre ; l'inflammation est plus ou moins vive, elle est accompagnée d'enflure et quelquefois de pustules. Il est ensuite des personnes plus ou moins nerveuses qui peuvent offrir des symptômes un peu plus graves. Chez elles, on observe des mouvements fébriles, des frissons et même de l'engourdissement. Il en est même chez qui se sont manifestés des vomissements, le hoquet, des douleurs dans tous les membres avec tremblement.

Tels sont les symptômes qui se manifestent, en général, après la morsure du scorpion. Je ne veux pas examiner tout ce qu'on a dit d'exagéré et d'effrayant sur la morsure de cet animal ; je citerai seulement à ce sujet un passage de M. Fournier, de Dijon, médecin en chef de l'hôpital Saint-Éloi :

« Je ne dois pas dissimuler que cette piqûre du scorpion, abandonnée « à elle-même, conserve pendant quelque temps ce point noir, et donne « quelques jours après, si l'on n'emploie aucun remède, une tension « douloureuse dans les parties voisines, et quelques langueurs ; mais le « digestif ordinaire, animé d'un peu de thériaque, le détache bientôt, « et le plus faible cordial suffit pour dissiper les autres accidents. J'ai « vu cependant plusieurs étrangers en être fort alarmés, malgré l'appli- « cation d'huile de scorpion ; mais je n'en ai observé aucune suite « fâcheuse, pas même chez les personnes qui en avaient été piquées deux « fois dans le même jour, ce qui arrive quelquefois ; ainsi, le danger, « qu'on exagère si fort dans les autres provinces du royaume, n'a d'au- « tre réalité que dans l'esprit de ceux qui en sont effrayés, ou qui ne sont « point à portée d'examiner les effets de cette piqûre. »

FIN.

Faculté de Médecine

DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND, *Suppléant.*	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL, *Examinateur.*	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS.	*Accouchements.*
GOLFIN, Président.	*Thérapeutique et matière médicale.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BERARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique générales.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON.	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. Aug.-Pyr. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.	MM. JAUMES.
BERTIN.	POUJOL.
BATIGNE.	TRINQUIER, *Examinateur.*
BERTRAND, *Suppléant.*	LESCELLIERE-LAFOSSE.
DELMAS fils.	FRANC.
VAILHÉ, *Examinateur.*	JALAGUIER.
BROUSSONNET fils.	BORIES.
TOUCHY.	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SERMENT.

En *présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés; et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfans l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères, si j'y manque!

MATIÈRE DES EXAMENS.

1.er *Examen.* Physique, Chimie, Botanique, Histoire naturelle des médicaments. Pharmacie.

2.e *Examen.* Anatomie, Physiologie.

3.e *Examen.* Pathologie externe ou interne.

4.e *Examen.* Matière médicale, Médecine légale, Hygiène, Thérapeutique, épreuve écrite en français.

5.e *Examen.* Clinique interne ou externe, Accouchements, Épreuve écrite en latin, Épreuves au lit du malade.

6.e *et dernier Examen.* Présenter et soutenir une Thèse.